



Munich Personal RePEc Archive

Diaspora remittances and signaling wealth game

Jellal, Mohamed

Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat , Morocco

16 July 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/57356/>

MPRA Paper No. 57356, posted 16 Jul 2014 23:42 UTC



DIASPORA TRANSFERTS ET SIGNAL DE RICHESSE

Mohamed Jellal

Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat

Version préliminaire Juillet 2014

Résumé

Nous présentons un modèle qui examine le comportement issu des préférences sociales endogènes des familles représentatives des migrants. En particulier, on analyse un jeu de signal stratégique de la richesse entre familles du même groupe de référence par le biais de la consommation d'un bien de nature positionnelle. En effet, quand le revenu des familles n'est pas observable par les membres du groupe de référence, on montre alors que pour exhiber de manière effective au groupe leur richesse matérielle, ces familles tendent à investir une large part de leur revenu disponible dans la consommation d'un bien positionnel visible. En conséquence, le modèle démontre un lien de corrélation positive entre le revenu disponible et la consommation du bien positionnel ce qui rend aisée l'inférence du statut de la richesse relative. En corollaire, les familles qui reçoivent de larges transferts de fonds de leurs membres migrants investissent davantage dans le jeu de signal de la richesse par la quantité de consommation ostentatoire observée.

Mots Clés : Diaspora, Altruisme, Transferts, Consommation Positionnelle, Jeu de Signal .

1. Introduction

Un point commun des modèles traitant de la migration et les transferts de fonds de la diaspora est, que les fonction de préférences individuelles sont considérées comme exogènes, et, représentées par une fonction d'utilité absolue. En effet, souvent l'argument de la fonction de bien être ne dépend que de la consommation individuelle. Par conséquent, les analyses issues de ces simples et standards modèles négligent la présence éventuelle des interactions sociales (Becker 1996). En effet, le fait que par exemple ; le désir du statut social hiérarchique par les individus puisse directement affecter leurs décisions, et, par là aie des conséquences sur la performance de l'économie dans son ensemble. Adam Smith, avançait déjà dans la théorie des sentiments moraux (1759), que l'individu pourrait accumuler sa richesse non seulement pour satisfaire ses besoins matériels de base, mais également pour améliorer sa position relative dans la société. Ainsi, certains mécanismes sociaux tels que l'admiration et l'estime peuvent être de puissantes incitations culturelles pour l'individu dans le processus d'accumulation de la richesse.

Très récemment, toute une littérature économique moderne sur la formation endogène des préférences tente de relâcher l'hypothèse standard d'indépendance des utilités individuelles. L'idée centrale de cette récente littérature est ; la mise en évidence du lien pouvant exister entre les interactions sociales et la performance économique

d'un pays laquelle est issue aussi bien du capital physique que du capital humain (Fershtman, Murphy et Weiss 1996, Cornéo et Jeanne 1997, Jellal et Rajhi 2003, entre autres.).

La quête d'un statut dans la hiérarchie sociale est un ancien vaste champ d'études et analyses dans les sciences sociales telles que la psychologie ou la sociologie, et, ce n'est que très récemment que l'analyse économique a élargi le champ d'application de cette importante dimension psycho-sociale dans le comportement économique des agents.

En économie, la position sociale d'un individu est alors indiquée par une mesure objective qui est donnée par sa position relative en termes de biens matériels que sont la consommation et la richesse (Rauscher [1997], Corneo et Jeanne [1997, 1999, 2001], Jellal et Rajhi [2003], entre autres). Selon la méthodologie de cette hypothèse, les individus comparent leur position sociale avec celle d'autrui et leur niveau de bien être est alors d'autant plus élevé que leur statut social relatif est amélioré. Ce genre d'interactions sociales crée l'interdépendance des préférences individuelles par le jeu des externalités psycho-sociales et en conséquence, les fonctions de préférences sociales deviennent endogènes mettant en évidence la relativité de l'utilité.

Les travaux empiriques indiquent également l'hypothèse de l'existence d'un effet de comparaison entre différents individus dans la consommation, ou la richesse (Veblen [1899], Duesenberry [1949]).

Veblen (1899) associe directement la recherche d'un statut social à la consommation des biens ostentatoires ou positionnels dits biens de statut qui sont spécifiques à une classe sociale. Il s'agit d'un effet de démonstration ou effet snobisme dans la consommation afin de confirmer l'appartenance à une classe sociale aisée. Pour Duesenberry [1949], les individus qui appartiennent à un groupe social donné ont tendance à comparer leur consommation à celle des groupes sociaux plus favorisés matériellement.

La nouvelle littérature sur la migration et les transferts de fonds semble ignorer quasiment le rôle que peut avoir ces transferts dans le jeu des externalités issues des interactions sociales. Ce papier tente d'élargir le champ des préférences sociales des familles des migrants (Jellal , 2014) afin d'examiner le rôle que jouent les transferts de fonds dans la stratégie de la quête familiale du statut social.

Dans un jeu stratégique de signal de la richesse, notre modèle démontre une corrélation positive entre le revenu disponible de la famille du migrant et sa consommation des biens positionnels. Cette corrélation permet au groupe de référence de la famille d'inférer son statut social dans la hiérarchie.

2-Modèle

2.1 Le Comportement du Migrant

On considère une économie composée de familles qui ont membre migrant représentatif et dont les relations de contrat d'échanges et de transferts sont gouvernées par les comportements suivants :

Selon le contrat familial de migration, le migrant envoie des transferts de fonds à sa famille selon sa situation économique et financière, autrement dit, on suppose que l'utilité ou les préférences sociales du migrant sont données par la fonction suivante :

$$B = U(w - \psi R) + \beta V(y + R) \quad (1)$$

Où U est l'utilité provenant de la consommation du migrant avec $U' > 0$ et $U'' < 0$, w est le niveau du salaire d'emploi offert par le pays hôte, R est le montant de transfert de fonds et ψ est le coût unitaire de ce transfert, $V(.)$ est une fonction désignant l'utilité du revenu global de la famille avec $V' > 0$ et $V'' < 0$ et β un paramètre positif exogène qui donne le poids de l'altruisme associé à l'utilité du revenu globale de la famille du migrant. Le degré d'altruisme peut émaner d'un système endogène de transmission culturelle entre les membres de la famille élargie (Jellal et Wolff 2002).

Le transfert financier optimal envoyé par le migrant est solution du simple programme d'optimisation qui suit :

$$\text{Max}_{0 \leq R \leq w} B(R) = U(w - \psi R) + \beta V(y + R)$$

Le transfert de fonds optimal est donc donné par la condition de premier ordre :

$$B'(R) = -U'(w - \psi R) + \beta V'(y + R) = 0 \quad (2)$$

De cette simple et statique condition marginale on obtient les résultats suivants.

Proposition 1

Il existe un niveau seuil du degré d'altruisme au dessus duquel les migrants sont incités à envoyer des transferts à leurs famille et ce niveau seuil est donné par : $\beta^0 = \frac{U'(w)}{V'(y)}$ avec :

$$R = 0 \quad \forall \beta < \beta^0 \quad \text{et} \quad R > 0 \quad \forall \beta \geq \beta^0$$

Preuve :

On a la condition d'équilibre donnée par :

$$B'(R) = -U'(w - \psi R) + \beta V'(y + R) = 0$$

On observe ainsi que les migrants sont indicés par leur degré d'altruisme envers leurs famille, et le migrant représentatif n'est incité

à envoyer un transfert de fonds positif que si et seulement si la valeur marginale de l'envoi d'un transfert est positive soit:

$$B'(R = 0) = -U'(w) + \beta V'(y) > 0 \quad (3)$$

Ou encore si et seulement si :

$$\beta > \beta^0 = \frac{U'(w)}{V'(y)} \quad , \quad \text{ce qui démontre le simple résultat annoncé.}$$

Ce résultat nous montre que le migrant est conduit à envoyer un transfert à sa famille si la baisse de l'utilité marginale de sa consommation personnelle est inférieure à l'utilité marginale de la consommation de sa propre famille. On remarque ainsi que, c'est l'intensité du degré d'altruisme et le revenu de la famille qui sont déterminants dans l'incitation des migrants à envoyer des transferts de fonds à leur famille. Le degré d'altruisme désigne le lien biologique (Bowles 2010) ou construit de manière intergénérationnelle entre les membres de la famille (Jellal et Wolff ,2002). Ce résultat nous montre l'intérêt qu'a la famille à inculquer a ses membres un degré élevé d'altruisme

Proposition 2

Les déterminants du transfert de fonds optimal sont donnés par les statiques comparées suivantes :

$$R = \begin{cases} 0 & \forall \beta < \beta^0 = \frac{U'(w)}{V'(y)} \\ R = T(w, \psi, \beta, y) & \forall \beta > \beta^0 = \frac{U'(w)}{V'(y)} \end{cases}$$

avec :

$$\frac{dT}{dw} > 0, \frac{dT}{d\psi} < 0, \frac{dT}{d\beta} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{dT}{dy} < 0$$

Preuve :

Posons :

$$B'(R) = -U'(w - \psi R) + \beta V'(y + R) = 0$$

$$E(R, w, \psi, \beta, y) = -U'(w - \psi R) + \beta V'(y + R) = 0$$

De la condition de second ordre on a $\frac{\partial E}{\partial R} < 0$, et du théorème des fonctions implicites on obtient :

$$\text{Sign} \frac{dT}{dw} = \text{Sign} \frac{\partial E}{\partial w} = -U'' > 0, \text{Sign} \frac{dT}{d\psi} = \text{Sign} \frac{\partial E}{\partial \psi} = RU'' < 0$$

$$\text{Sign} \frac{dT}{d\beta} = \text{Sign} \frac{\partial E}{\partial \beta} = V'(\cdot) > 0, \text{ et}$$

$$\text{Sign} \frac{dT}{dy} = \text{Sign} \frac{\partial E}{\partial y} = \beta V''(\cdot) < 0$$

L'interprétation des résultats de nos statiques comparées est standard dans la littérature et assez intuitive et elle est présentée de la façon suivante:

Si le migrant est assez altruiste et reçoit un salaire élevé, il est dans une position financière qui l'incite à envoyer un large transfert de fonds $\frac{dT}{dw} > 0$, cependant si le coût associé à l'envoi du transfert est assez élevé, cela le décourage et l'incite à baisser le montant du transfert, $\frac{dT}{d\psi} < 0$. Enfin un migrant très altruiste et qui a une

famille pauvre économiquement envoie plus de transferts fonds $\frac{dT}{d\beta} > 0$ et $\frac{dT}{dy} < 0$.

2.1 Le Comportement Psycho-social de la Famille du Migrant

Dans le pays d'origine, la famille du migrant représentatif possède un revenu moyen issu des ses actifs, et ce revenu est donné un montant noté y . Selon le niveau du degré d'altruisme régissant le contrat du lien familial, la distribution du revenu disponible global Y des familles est donnée par :

$$Y(\beta) = \begin{cases} y & \forall \beta < \beta^0 \\ y + R(\beta) & \forall \beta \geq \beta^0 \end{cases} \quad (4)$$

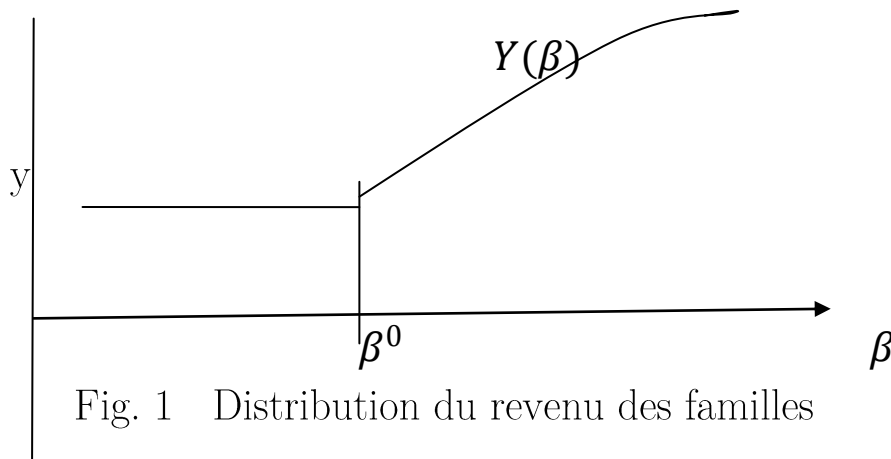


Fig. 1 Distribution du revenu des familles

Cette distribution du revenu global disponible potentiel nous dit que, les familles qui ont construit un lien altruiste très fort avec leur membre migrant obtiennent de larges transferts de fonds qui viennent accroître leur revenu global disponible ou leur richesse d'actifs.

Le riche enseignement de la psychologie sociale sur la quête d'une position dans la hiérarchie sociale nous incite à étendre le champ préférences sociales des familles des migrants.

En effet, on suppose que chaque famille consomme un panier de deux biens : un bien agrégé ou composite h et un autre bien de consommation ostentatoire dit de bien de luxe noté c . Ce dernier bien est symbolique et désigne une consommation de nature visible ou observable qui a pour objet principal d'entraîner un effet de démonstration sociale. Puisque le revenu global de la famille ne peut être observable, alors la consommation de bien spécifique ostentatoire doit pouvoir signaler au groupe de référence sociale de la famille du migrant sa richesse relative.

On suppose que la famille du migrant appartient à un groupe social de référence qui a un revenu moyen μ et que sa fonction de bien être est donné par le système de préférence psycho-sociale suivant :

$$W(h, c) = \text{Log}(Y(\beta) - c) + \gamma \text{Log}(c) + S(\beta) \quad (5)$$

où $h = Y(\beta) - c$ est la quantité de consommation de bien non visible par le groupe sociale de référence alors que la quantité c est une consommation ostentatoire visible par la société et qui signale par inférence un statut social de la famille donné par le revenu relatif indiqué par la fonction $S(\beta)$.

En effet, puisque le revenu des familles est supposé non observable, les familles sont conduites à signaler à la société leur richesse relative par leur mode de consommation ostentatoire visible, autrement dit par un jeu de signal à la Spence (1973).

En effet si le revenu est observable, le statut social est directement donné par le revenu relatif (Duesenberry 1949, Becker et al 2005)) est donné par :

$S(\beta) = \frac{Y(\beta)}{\mu}$, or le revenu des familles n'est pas supposé être observable et donc le statut social ne peut dépendre du revenu mais dépend juste des croyances qu'a la société afin de pouvoir inférer ce revenu par le biais du mode de consommation visible ou ostentatoire, ainsi aux yeux de la société ou du groupe de référence la position sociale hiérarchique inférée d'une famille est donné par :

$$S(\beta) = \frac{f(c(\beta))}{\mu}$$

où l'inférence de la société est donné par la fonction $f(c(\beta))$ qui dépend de la quantité de consommation ostentatoire visible ou dite positionnelle.

Dans ce contexte, la famille du migrant représentatif maximise sa fonction de bien être et résout donc le problème d'optimisation suivant :

$$\text{Max}_{0 \leq c \leq Y} W = \text{Log}(Y(\beta) - c) + \gamma \text{Log}(c) + \frac{f(c)}{\mu}$$

Le niveau de consommation positionnelle visible optimal est donné par les conditions d'équilibre suivantes :

$$\begin{cases} -\frac{1}{Y(\beta)-c} + \frac{\gamma}{c} + \frac{f'(c)}{\mu} = 0 \\ f(c) = Y(\beta) \end{cases} \quad (6)$$

Ces conditions sont la condition marginale de premier ordre donnant la quantité de consommation optimale et la condition d'inférence correcte à l'équilibre au sujet du statut social de la famille.

De ces conditions on obtient la condition du jeu de signal de la position sociale qui donne la consommation positionnelle optimale suivante gouvernée par l'équation différentielle suivante:

$$f'(c(\beta)) = \mu \left(\frac{1}{f(c(\beta)) - c(\beta)} - \frac{\gamma}{c(\beta)} \right) \quad (7)$$

Afin de pouvoir résoudre cette équation différentielle, on procède techniquement au changement de variable suivant :

Posons $\mathbf{c} = \mathbf{xY}$ où \mathbf{x} est la part du revenu global familial consacrée à la consommation ostentatoire et de même on définit :

$$\vartheta(c(\beta)) = Y(c(x(\beta))) = Y(\beta)$$

De cette technique de changement de variable, l'équation différentielle d'équilibre (7) devient une équation plus simple à résoudre et est donnée par :

$$\vartheta'(x(\beta)) = \mu \left(\frac{1}{1-x(\beta)} - \frac{\gamma}{x(\beta)} \right) \quad (8)$$

Par simple intégration on a :

$$\vartheta(x(\beta)) = \int \mu \left(\frac{1}{1-x(\beta)} - \frac{\gamma}{x(\beta)} \right) dx(\beta) + k$$

Où k est une constante d'intégration et la solution est par conséquent donnée par la relation suivante :

$$Y(\beta) = k - \mu \log(1 - x(\beta)) - \mu\gamma \log(x(\beta)) \quad (9)$$

A laquelle sont associées les conditions d'équilibre :

$$\vartheta(c(\beta)) = Y(c(x(\beta))) = Y(\beta)$$

et la condition initiale donnée par :

$$x_0 = v^{-1}(Y_0) = \frac{\gamma}{1+\gamma}.$$

Enfin, dans ce jeu de signal social de richesse, l'équation fondamentale d'équilibre (9) nous dit que le niveau de consommation positionnelle

ou ostentatoire familiale est une fonction croissante de son revenu global.

Proposition 3

Les familles qui reçoivent plus de transferts de fonds de leur membre migrant ont tendance à allouer plus de ressources à la consommation positionnelle afin de signaler leur richesse.

Preuve :

De l'équation fondamentale d'équilibre :

$$Y(\beta) = k - \mu \log(1 - x(\beta)) - \mu \gamma \log(x(\beta)) \quad (9)$$

on sait que la quantité de consommation positionnelle croît avec le revenu disponible or la distribution des revenus des familles est donnée par :

$$Y(\beta) = \begin{cases} y & \forall \beta < \beta^0 \\ y + R(\beta) & \forall \beta \geq \beta^0 \end{cases}$$

Ainsi les transferts de fonds par les migrants accroissent le budget de leurs familles et qui leur permettent de posséder plus de pouvoir d'effet de démonstration sociale en consommant davantage de biens ostentatoires pour signaler directement leur richesse relative.

3. Conclusion

Nous avons examiné le comportement issu des préférences sociales endogènes des familles représentatives des migrants. En particulier, on analyse le comportement rationnel issu d'un jeu de signal stratégique de la richesse entre familles du même groupe de référence par le biais de la consommation d'un bien positionnel. En effet, dans un contexte où le revenu des familles n'est pas observable par les membres du groupe de référence, on montre alors que pour exhiber de manière effective au groupe leur richesse matérielle, ces familles tendent à investir rationnellement une large part de leur revenu disponible dans la consommation d'un bien positionnel lequel est observable. En conséquence, le modèle démontre un lien de corrélation positive entre le revenu disponible et la consommation du bien positionnel ce qui rend aisée l'inférence rationnelle du statut de la richesse relative.

En corollaire, dans notre contexte de migration, les familles qui reçoivent de larges transferts de fonds de leurs membres migrants investissent davantage dans le jeu de signal de la richesse par la quantité de consommation ostentatoire observée. Ce résultat théorique peut nous expliquer l'évidence empirique concernant le lien les transferts et la consommation des familles de migrants.

References

- Bagwell, Laurie Simon, and B. Douglas Bernheim, 1996, Veblen effects in a theory of conspicuous consumption, *American Economic Review* 86, 349–73.
- Becker, Gary S., Kevin M. Murphy, and Ivan Werning, 2005, The equilibrium distribution of income and the market for status, *Journal of Political Economy* 113, 282–310.
- Becker, Gary S., and Luis Rayo, 2006, Peer Comparisons and Consumer Debt, *The University of Chicago Law Review*, 73, 231-248.
- Bloch, Francis, Vijayendra Rao, and Sonalde Desai, 2004, Wedding Celebrations as conspicuous consumption: Signaling social status in rural India, *Journal of Human Resources*, 39(3), 675-95.
- Chung, Ed and Eileen Fischer 2001, When Conspicuous Consumption Becomes Inconspicuous: The Case of Migrant Hong Kong Consumers, *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 474-87.
- Clark, Andrew E., and Andrew J. Oswald, 1996, Satisfaction and Comparison Income, *Journal of Public Economics* 56, 359–381.
- Cole, Harold, George Mailath, and Andrew Postlewaite, 1992, Social norms, savings behavior and growth, *Journal of Political Economy* 100, 1092–1126.
- Cole, Harold, George Mailath, and Andrew Postlewaite, 1995, Incorporating concern for relative wealth into economic models, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 13(9), 12–21.
- Corneo, G., and O. Jeanne, . 1997, On relative wealth effects and optimality of growth, *Economics Letters*, 54, 87-92.

- Corneo, G., and O. Jeanne ,1997 ,Conspicuous Consumption, Snobbism and Conformism, *Journal of Public Economics* 66, 55-71.
- Corneo, Giacomo, and Olivier Jeanne, 1998, Social organization, status, and savings behavior,*Journal of Public Economics* 70, 37–51.
- Duesenberry, James S., 1949, *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior* (Harvard University Press: Cambridge, MA).
- Frank, Robert H., 1985, The demand for unobservable and other nonpositional goods, *American Economic Review* 75, 101-116.
- Glazer, Amihai and Kai Konrad, 1996, A signaling explanation for private charity, *American Economic Review* 86(4), 1019-1028.
- Hopkins, Ed, and Tatiana Kornienko, 2004, Running to Keep in the Same Place: Consumer Choice as a Game of Status, *American Economic Review* 94(4), 1085-1107.
- Ireland, Norman, 1994, On Limiting the Market for Status Signals, *Journal of Public Economics*, 53, 91-110.
- Jella, Mohamed et Taoufik Rajhi, 2003 Statut Social et Croissance, *Revue d'économie Politique*.
- Jellal ,M. 2014, Behavioral Economics of Remittances , miméo Al Makrîzi Institut d'économie, Rabat
- Jellal ,M. , 2014, Remittances under Incomplete Information ”, miméo Al Makrîzi Institut d'économie, Rabat
- Jellal ,M. , 2014 , Remittances Uncertainty and Prudence ”, miméo Al Makrîzi Institut d'économie, Rabat
- Jellal ,M. , 2014, Identity Assimilation and Remittances ”, miméo Al Makrîzi Institut d'économie, Rabat
- Layard, R.,1980, Human satisfaction and public policy, *Economic Journal*, 94,737-750.

- Leibenstein, H. ,1950, Bandwagon, Snob and Veblen effects in the theory of consumer's demand, *Quarterly Journal of Economics*, 64, 183-207.
- Kahneman, Daniel and Alan Krueger,2006, Developments in the Measurement of Subjective Well-Being, *Journal of Economic Perspectives* 20(1), 3-24.
- Luttmer, Erzo. F. P., 2005, Neighbors as negatives: Relative earnings and well-being, *Quarterly Journal of Economics* 120, 963–1002.
- McBride, Michael, 2001, Relative-income effects on subjective well-being in the cross-section, *Journal of Economic Behavior & Organization* 45, 251–278.
- Pollack, Robert A, 1976, Interdependent preferences, *American Economic Review* 66, 309–20.
- Rauscher, M. 1997 , Conspicuous Consumption, Economic Growth and Taxation, *Journal of Economics* , 66,3542.
- Smith, Adam, 1759, *The Theory of Moral Sentiments*. Repr., New Rochelle, NY: Arlington House, 1969.
- Spence, Micheal. 1973. Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87(3) ,355-374
- Veblen, Thorstein, 1899, *The theory of the leisure class: an economic study of institutions*. Repr.,Kila, MT: Kessinger, 2004.

